



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

ДСТУ EN 813:20\_\_  
(EN 813:2008, IDT)

**ІНДИВІДУАЛЬНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ  
ЗАХИСТУ ВІД ПАДІННЯ**  
Спорядження для роботи сидячи

(Проект, перша редакція)

*Видання офіційне*

Київ  
ДП «УкрНДНЦ»

20\_\_

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих» (ТК 135)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ з \_\_\_\_\_

3 Національний стандарт відповідає EN 813:2008 Personal fall protection equipment — Sit harnesses (Індивідуальне спорядження для захисту від падіння. Спорядження для роботи сидячи) і внесений з дозволу CEN-CENELEC, rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й будь-яким способом залишаються за CEN

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України

5 НА ЗАМІНУ ДСТУ EN 813:2006

---

**Право власності на цей національний стандарт належить державі.  
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати  
задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання  
цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації  
без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи**

## ЗМІСТ

	С.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП.....	IV
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ .....	1
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	1
3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ.....	2
4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ.....	4
Рисунок 1 — Приклади спорядження для роботи сидячи та елементів .....	5
Рисунок 2 — Приклад типової конструкції спорядження для роботи сидячи з частинами, що несуть навантаження, які чинять тиск на тіло (вказано стрілками).....	6
5 МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ .....	9
Рисунок 3 — Бесідковий вузол.....	12
Рисунок 4 — Строп для випробування на динамічну міцність .....	13
Рисунок 5 — Випробування на динамічну міність .....	14
6 МАРКОВАННЯ.....	16
7 ІНФОРМАЦІЯ, ЩО НАДАЄТЬСЯ ВИРОБНИКОМ.....	17
8 ПАКУВАННЯ .....	18
ДОДАТОК А(довідковий) ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПРОЦЕДУРИ ЕРГОНОМІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ В СПОРЯДЖЕННІ ДЛЯ РОБОТИ СИДЯЧИ.....	19
ДОДАТОК В(довідковий) ЗНАЧНІ ТЕХНІЧНІ ЗМІНИ МІЖ EN 813:2008 ТА ПОПЕРЕДНОЮ РЕДАКЦІЄЮ EN 813:1997 .....	20
ДОДАТОК ЗА(довідковий)ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОЛОЖЕННЯМИ EN 813:2008 ТА ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ ДИРЕКТИВ ЄС .....	21
Таблиця ZA.1 — Відповідність між EN 813:2008 та Директивою 89/686/ЄЕС .....	21
ДОДАТОК НА(довідковий)ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ, ЗГАРМОНІЗОВАНИХ З МІЖНАРОДНИМИ НОРМАТИВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ, ПОСИЛАННЯ НА ЯКІ Є В ЦЬОМУ СТАНДАРТІ .....	22

## НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей національний стандарт ДСТУ EN 813:20\_\_ (EN 813:2008, IDT) «Індивідуальне спорядження для захисту від падіння. Спорядження для роботи сидячи», прийнятий методом перекладу, — ідентичний щодо EN 813:2008 (версія en) «Personal fall protection equipment — Sit harnesses».

Технічний комітет стандартизації, відповідальний за цей стандарт в Україні, — ТК 135 «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих».

Цей стандарт прийнято на заміну ДСТУ EN 813:2006 «Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Спорядження для роботи сидячи (EN 813:1997, IDT)», який технічно застарів і не відповідає міжнародним вимогам.

У цьому національному стандарті зазначено вимоги, які відповідають законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- у розділі «Нормативні посилання» наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- з «Передмови» до EN 813:2008 у цей «Національний вступ» узято те, що безпосередньо стосується цього стандарту;
- додано довідковий додаток НА (Перелік національних стандартів України, згармонізованих з міжнародними нормативними документами, посилання на які є в цьому стандарті).

Цей стандарт замінює EN 813:1997.

Додаток В містить детальну інформацію про значні технічні зміни між EN 813:2008 та попередньою редакцією EN 813:1997.

Копії нормативних документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Національному фонді нормативних документів.



**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

---

**ІНДИВІДУАЛЬНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПАДІННЯ**  
**Спорядження для роботи сидячи****PERSONAL FALL PROTECTION EQUIPMENT**  
**Sit harnesses**

---

Чинний від \_\_\_\_\_

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт встановлює вимоги, випробування, маркування та інформацію, що надається виробником для спорядження для роботи сидячи, яке використовують в системах обмеження, утримування і промислового альпінізму, де потрібна нижня точка кріплення. Спорядження для роботи сидячи не придатні для використання, щоб запобігти падінню.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

Наведені нижче нормативні документи необхідні для застосування цього стандарту. У разі датованих посилань застосовують тільки наведені видання. У разі недатованих посилань потрібно користуватись останнім виданням нормативних документів (разом зі змінами).

EN 358 Personal protective equipment for work positioning and prevention of falls from a height — Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards

EN 363:2008 Personal fall protection equipment — Personal fall protection systems

ДСТУ EN 813:20\_\_

EN 364:1992 Personal protective equipment against falls from a height —  
Test methods

EN 365 Personal protective equipment against falls from a height —  
General requirements for instructions for use, maintenance, periodic  
examination, repair, marking and packaging

EN 892 Mountaineering equipment — Dynamic mountaineering ropes —  
Safety requirements and test methods

EN ISO 9227 Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests  
(ISO 9227:2006)

#### НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 358 Індивідуальне спорядження для позиціонування роботи і  
запобігання падіння з висоти. Ремені для позиціонування роботи та  
обмеження та стропи для позиціонування роботи

EN 363:2002 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з  
висоти. Системи попередження падіння

EN 364:1992 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з  
висоти. Методи випробувань

EN 365 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з  
висоти. Загальні вимоги до інструкції із використання, технічного  
обслуговування, періодичної перевірки, ремонту, маркування та  
пакування

EN 892 Спорядження для альпінізму. Динамічні мотузки для  
альпінізму. Вимоги безпеки, методи випробування.

EN ISO 9227 Випробування на корозію в штучній атмосфері.  
Випробування в сольовому тумані(ISO 9227:2006)

### **3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ**

У цьому стандарті вжито терміни та відповідні визначення, наведені в  
EN 363:2008, а також позначених ними понять:



### **3.1 елемент (*element*)**

Частина компонента

**Примітка.** Лямки, елементи кріплення та фітинги є прикладами елементів.

### **3.2 компонент (*component*)**

**Частина системи в точці продажу виробника, яку постачають з пакуванням, маркуванням та інструкціями для використання**

**Примітка.** Спорядження для роботи сидячи є прикладом компонента системи.

**3.3 елементи кріплення і регулювання (*fastening and adjustment element*)**

Пристрій, який дозволяє закріпити спорядження для роботи сидячи та регулювати, щоб задовольнити відповідні вимоги користувача

**Примітка.** Пряжки є прикладом елемента кріплення і регулювання.

### **3.4 кріпильний елемент (*attachment element*)**

Частина або частини спорядження для роботи сидячи, що несуть навантаження, призначені для приєднання до інших компонентів

### **3.5 точка прикріплення (*attachment point*)**

Конкретна точка підключення на спорядженні для роботи сидячи, що несе навантаження, використовують до підключення інших компонентів, що складаються з одного або більше кріпильних елементів

### **3.6 спорядження для роботи сидячи (*sit harness*)**

Розташування ременів, фітингів, пряжок, опори спини або інших елементів у вигляді поясного ременя з вентральної точкою кріплення та сполучною опорою ременів, що оточують кожну ногу, придатну для розташування, щоб підтримувати корпус людини в положенні сидячи .

**Примітка 1.** Спорядження для роботи сидячи може бути оснащено з наплічними ремінями.

**Примітка 2.** Спорядження для роботи сидячи може бути долучено до елементів одягу або в спорядження для всього тіла

### **3.7 частини, що несуть навантаження (*load bearing parts*)**

Частини спорядження для роботи сидячи, призначені для передавання навантаження

**Примітка 1.** Елементи кріплення, ремені для ніг і поясні ремені є прикладами несучих частин.

**Примітка 2.** Частина аксесуарів та одягу є прикладами опорних частин без навантаження.

### **3.8 опора спини (*back support*)**

Частина спорядження для роботи сидячи призначена, щоб дати фізичну підтримку у нижній частині спини користувача

### **3.9 максимальне номінальне навантаження (для спорядження для роботи сидячи) (*maximum rated load (for the sit harness)*)**

Максимальна маса особи або осіб, в тому числі інструментів і обладнання, які будуть використовуватись зі спорядженням для роботи сидячи, як визначено виробником

**Примітка.** Максимальне номінальне навантаження виражається в кілограмах.

## **4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ**

### **4.1 Ергономіка**

Під час випробування відповідно до 5.3.1, спорядження для роботи сидячи повинно:

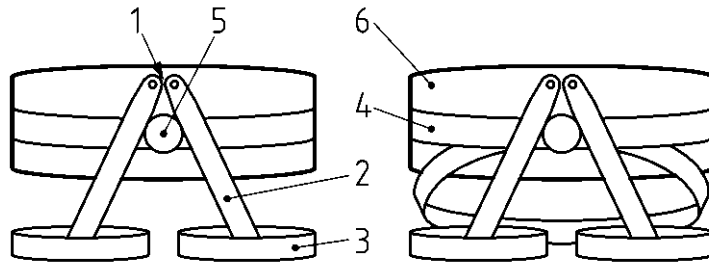
а) мати можливість регулювання, щоб забезпечить правильне позиціонування на користувачі;

б) бути в змозі підтримувати користувача у вертикальному положенні сидячи, під час підвіски;

с) дозволять людині носити спорядження для роботи сидячи для проведення певного діапазону рухів без зайвого дискомфорту;

д) складатись з металевої фарнітури без контакту з паху, внутрішньої частини стегон, під пахвами або попереку;

е) залишатись правильно відрегульовані.



*Позначки:*

- 1 — точка прикріплення (що складаються з двох кріпильних елементів);
- 2 — ремені сполучних петель для ніг на поясному ремені;
- 3 — петля для ноги;
- 4 — поясний ремінь;
- 5 — елемент кріпильння і регулювання;
- 6 — опора спини.

**Рисунок 1** — Приклади спорядження для роботи сидячи та елементів

## 4.2 Дизайн, матеріали та конструкція

### 4.2.1 Матеріали

**4.2.1.1** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.1, ткани стрічки та швейні нитки повинні бути виготовлені з первинних або комплексних синтетичних волокон, які придатні для використання за призначенням і міцність на розрив синтетичних волокон має бути не менше ніж 0,6 Н/текс.

**Примітка.** Поліамід і поліестер є типовими прикладами матеріалів, придатних для використання. Однак, інші матеріали можуть бути більш доречними у певних обставинах.

**4.2.1.2** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.1, нитка, яку використовують для зшивання повинна бути фізично сумісною з механічними властивостями ременів і відтінок нитки має контрастувати з відтінком ременів, щоб полегшити візуальне обстеження.

### 4.2.2 Точки прикріплення

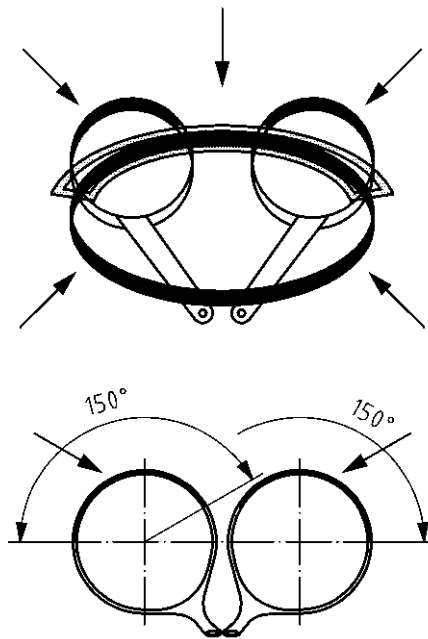
**4.2.2.1** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.3, спорядження для роботи сидячи повинно мати принаймні одну точку прикріплення, розташовану на передньому боці і в центрі.

**4.2.2.2** Якщо спорядження для роботи сидячи має бічні або задні елементи кріплення, воно повинно відповідати цьому стандарту та EN 358.

**4.2.2.3** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.7, наплічні ремені встановлені на спорядженні для роботи сидячи не повинні містити точок прикріплення.

#### **4.2.3 Частина, що несуть навантаження**

**4.2.3.1** Якщо перевірено відповідно до 5.3.1.6, має бути визначено, які частини спорядження для роботи сидячи несуть навантаження, які чинять тиск на тіло.



**Рисунок 2** — Приклад типової конструкції спорядження для роботи сидячи з частинами, що несуть навантаження, які чинять тиск на тіло (вказано стрілками)

**4.2.3.2** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.5, ширина опорних частин навантаження, де вони впливають на організм має бути не менше ніж 43 мм (рисунок 2). Частина, що несуть навантаження в інших областях (як правило, внутрішні поверхні стегон, де вони можуть викликати дискомфорт) можуть мати ширину менше ніж 43 мм.

**Примітка.** Як правило, 150° з петель для ніг є частинами, що несуть навантаженням, які чинять тиск на ноги.

#### **4.2.4 Опора спини**

**4.2.4.1** Опора спини повинна бути встановлена на поясному ремені.

**4.2.4.2** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.6, мінімальна довжина опори спини повинна бути на 50 мм довшою, ніж половина довжини окружності талії ременя, при максимальній довжині окружності (розмір талії), вказаної виробником. Мінімальна ширина опори спини повинна бути 100 мм для довжини 200 мм, зосереджена на хребті користувача, і в інших місцях повинна бути не менше ніж 60 мм.

#### **4.2.5 Елементи кріплення і регулювання**

**4.2.5.1** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.8, елементи кріплення та регулювання повинні бути сконструйовані та виготовлені таким чином, щоб при правильному закріпленні їх можна було звільнити тільки принаймні двома різними навмисними ручними діями

**4.2.5.2** Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.9, металеві та інші частини мають бути без від гострих кромки і задирок, які можуть привести до травм.

**4.2.5.3** Якщо перевірено відповідно до 5.5, ковзання елементів кріплення та регулювання повинне бути не більше ніж 20 мм. Якщо елементи кріплення і регулювання можуть бути закріплені або скориговані більш ніж одним способом, необхідно перевіряти кожен вид кріплення або регулювання.

#### **4.2.6 Доступність**

Якщо перевірено відповідно до 5.3.2.4, повне спорядження для роботи сидячи повинно бути доступно для візуального огляду, наприклад на наявність ознак зносу або хімічної атаки. Це також застосовується, коли спорядження для роботи сидячи об'єднано з одягом.

### **4.3 Динамічна міцність**

Під час випробування відповідно до 5.4, на кожній передній точці прикріплення, з торсом манекена, що має мінімальну масу 100 кг або масу еквівалентну максимальному номінальному навантаженню, в залежності від того, яка величина має більшу масу, спорядження для роботи сидячи

ДСТУ EN 813:20\_\_

повинно витримувати одне випробування на падіння, не вивільняючи торс манекена і жодна частина спорядження для роботи сидячи, що несе навантаження не повинна зламатись або розірватись. Ні один елемент спорядження для роботи сидячи не повинен відокремитись.

#### **4.4 Статична міцність**

Під час випробування на кожній передній точці прикріплення відповідно до 5.5, з силою, еквівалентною 10 - кратному максимальному номінальному навантаженню та не менше ніж 15 кН, застосованому протягом 3 хв, жодна частина, що несе навантаження не повинна зламатись або розірватись. Ні один елемент спорядження для роботи сидячи не повинен відокремитись.

#### **4.5 Стійкість до корозії**

Після випробування відповідно до 5.6, на металевих частинах спорядження для роботи сидячи не повинно бути ознак корозії, які будуть впливати на їх функцію. Побілення або потьмяніння є прийнятним, якщо функція не порушена.

**Примітка.** Відповідність цій вимозі не означає придатність для використання в морському середовищі.

#### **4.6 Маркування та інформація**

Маркування повинно бути відповідно до пункту 6.

Інформація повинна бути надана до спорядження для роботи сидячи відповідно до пункту 7.

## **5 МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ**

### **5.1 Випробні зразки**

Повинні бути передбачені чотири нови спорядження для роботи сидячи: два для цілей випробування, відповідно до 5.3 та два для цілей випробування, відповідно до 5.4 і 5.5. Один зразок з випробування, відповідно до 5.3, повинен бути використан для випробування на стійкість до корозії відповідно 5.6.

### **5.2 Випробні випробування**

Випробні випробування повинні бути з двома людьми різної висоти в межах від 160 до 190 см та різної ваги в межах від 60 кг до 110 кг. Кожна людина повинна бути в межах розміру спорядження для роботи сидячи і носити легкий одяг. Між двома особами повинна бути різниця розмірів не менше ніж 15 см та різниця ваги не менше ніж 30 кг.

### **5.3 Експертиза конструкції**

#### **5.3.1 Ергономічність**

**5.3.1.1** Випробування повинні проводитись кожним з випробовальником для кожної передньої точки прикріплення спорядження для роботи сидячи, призначених виробником.

**5.3.1.2** Випробовальники мають надіти спорядження для роботи сидячи відповідно до інформації, що надається виробником.

**5.3.1.3** Підвішують випробуваного над землею за допомогою відповідного пристрою підйому/опускання, підключеного до точки прикріплення.

Піддослідні мають бути безпосередньо під наглядом протягом всієї процедури.

**Примітка.** Запобіжні заходи, викладені в А.2 повинні бути прийняті до уваги.

**5.3.1.4** Випробування повинно бути негайно припинено, якщо випробовуваний відчуває неприпустиму біль, дискомфорт або стрес.

**5.3.1.5** Тривалість підвісання повинна бути не менше ніж 3 хв 45 с і максимум 4 хв. Регулювання спорядження для роботи сидячи під час підвісання випробовуваного може бути зроблено в будь-який час випробування. Якщо випробовуваний повинен спуститись на підлогу для переналагодження, випробування повинно починатися з самого початку після переналагодження.

**5.3.1.6** Визначають, які частини, що несуть навантаження чинять тиск на тіло в підвішеному стані.

**5.3.1.7** Під час випробування випробовуваний повинен демонструвати під час зупинки, що сидяче положення може підтримуватись без дискомфорту. Крім того, випробовуваний повинен виконувати наступні рухи, щоб визначити, чи дозволяє спорядження для роботи сидячи достатню свободу руху:

- a) тримають ліву ногу правою рукою, потім відпускають;
- b) тримають праву ногу лівою рукою, потім відпускають;
- c) тримають обидві руки у повному розтягу над головою, а потім відпускають;
- d) тримають обидві руки за талію, а потім відпускають.

**5.3.1.8** Під час випробування спорядження для роботи сидячи повинно бути досліджено, щоб визначити, чи будь-який металевий елемент знаходиться в контакті з пахом, внутрішньою частиною стегон, пахвами або попереком.

Кожен випробовуваний повинен відзначити, чи має:

- 1) оніміння (втрата чутливості) або поколювання («шпильки і голки») в будь-якій частині тіла;
- 2) будь-яке обмеження нормального дихання.



**5.3.1.9** Після завершення випробування підвіскою з випробовуванням, стоячи на землі, переконуються, що спорядження для роботи сидячи ще правильно відрегульоване.

### **5.3.2 Матеріали і інші аспекти дизайну**

**5.3.2.1** Перевіряють дані, що надає виробник, для перевірки придатності матеріалів, які використовують в конструкції спорядження для роботи сидячи для їх використання за призначенням та міцності на розрив синтетичних волокон, які використовують в конструкції спорядження для роботи сидячи.

**5.3.2.2** Перевіряють дані, що надає виробник і проводять візуальний огляд спорядження для роботи сидячи для вивчення сумісності і колірних відтінків швейних ниток та лямок.

**5.3.2.3** Проводять візуальну перевірку, знаходять і рахують точки прикріплення.

**5.3.2.4** Переконуються, що можливий візуальний огляд повного спорядження для роботи сидячи.

**5.3.2.5** Вимірюють мінімальну ширину частин, що несуть навантаження, як це визначено відповідно до 5.3.1.6 з точністю до міліметра.

**5.3.2.6** Переконуються, що кожне спорядження для роботи сидячи оснащено опорою спини і вимірюють розміри з точністю до міліметра.

**5.3.2.7** Проводять візуальний огляд лямок, якщо це доречно.

**5.3.2.8** Перевіряють спосіб звільнення елементів кріплення і регулювання.

**5.3.2.9** Проводять візуальний і тактильний огляд всіх частини спорядження для роботи сидячи і звертають увагу на будь-які гострі краї і задирки.

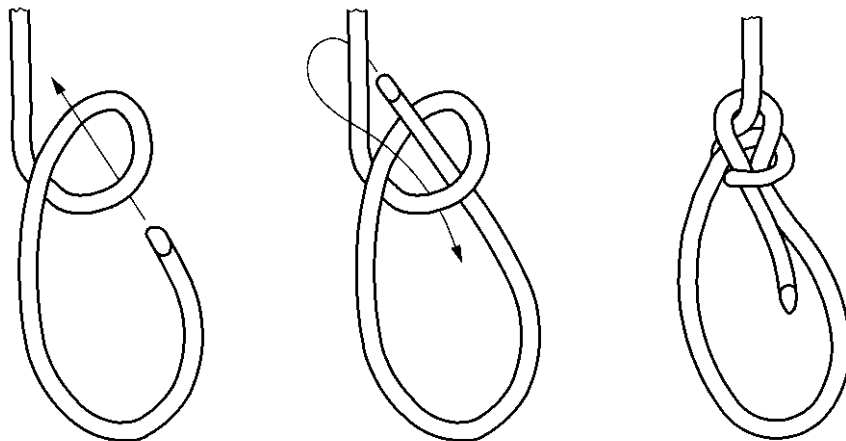
## 5.4 Динамічна міцність

**5.4.1** Випробувальний пристрій повинен відповідати 4.2, 4.4 і 4.6 EN 364:1992. Якщо, максимальне номінальне навантаження перевищує 100 кг, додають додаткову жорстку масу до нижнього елемента прикріплення тулуба манекену, відповідно максимальному номінальному навантаженню з допуском  $\pm 1$  кг.

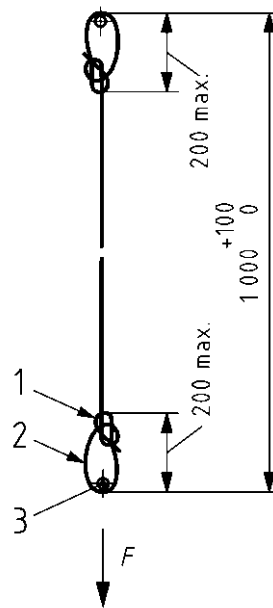
**5.4.2** Випробний строп, це невикористаний зразок одинарної альпіністської мотузки, яка відповідає вимогам EN 892, має номінальний діаметр 11 мм та силу удару  $(9 \pm 1,5)$  Кн при першому випробуванні сили удару.

Кінцеві петлі мотузки, отримують шляхом пов'язування бесідкових вузлів (див.рисунок 3) і переконуються, що довжина кінцевих петель становить не більше ніж 200 мм.

Відрегулюють довжину так, що при навантаженні  $(100_0^{+1})$  кг, довжина випробного стропа, включаючи кінцеві петлі, які пов'язуванні на двох кінцях, має  $(1000_0^{+100})$  мм (див. рисунок 4).



**Рисунок 3** — Бесідковий вузол



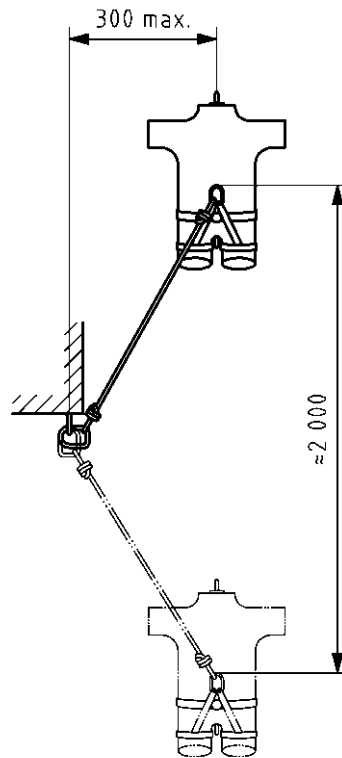
*Позначки:*

- F — навантаження ( $100 \pm 1$ ) кг або еквівалентна сила;
- 1 — бесідковий вузол;
- 2 — кінцева петля;
- 3 — точка кріплення/ очей.

**Рисунок 4** — Строп для випробування на динамічну міцність

**5.4.3** За інформацією, наданою виробником, встановлюють спорядження для роботи сидячи на тулуб манекена. Підключають один кінець випробного стропа до точки прикріплення спорядження для роботи сидячи, а інший кінець до жорсткої анкерної точки кріплення.

**5.4.4** Приєднують тулуб манекена за верхню точку прикріплення та піднімають його на  $(1000^{+50}_0)$  мм над нерухомою анкерною точкою і максимально на 300 мм по горизонталі від осьової лінії (рисунок 5). Тримують його за допомогою пристрою швидкого вивільнення.



### **Рисунок 5** — Випробування на динамічну міцність

**5.4.5** Відпускають тулуб манекена без початкової швидкості і дозволяють вільно падати. Перевіряють, чи підтримується тулуб манекена і чи є відділення які - небудь елементів спорядження для роботи сидячи. Перевіряють частини, що несуть навантаження на руйнування або розрив.

**5.4.6** Повторюють процедуру випробування, відповідно до 5.4.3 - 5.4.5 для кожної додаткової передньої точки прикріплення спорядження для роботи сидячи. Для кожного випробування, якщо це необхідно, можуть бути використані новий випробний строп та нове спорядження для роботи сидячи.

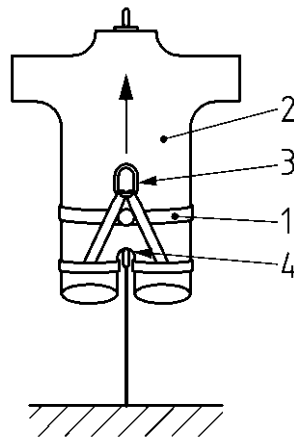
## **5.5 Статична міцність**

**5.5.1** Випробувальний пристрій повинен відповідати 4.1 і 4.2 EN 364:1992.

**5.5.2** Відповідно до інформації, що надається виробником, встановлюють спорядження для роботи сидячи до тулубу манекена.

**5.5.3** Встановлюють тулуб манекена і спорядження для роботи сидячи в випробувальному пристрої, і при підвішеному обладнанні призупинено помітити регульовальний ремінець кожного кріплення і налаштовують таким чином, що будь-яке проковзання може бути виміряно.

**5.5.4** Прикладають силу, еквівалентну 10 - кратному максимальному номінальному навантаженню з допуском ( $0^{+0,2}$ ) кН і не менше ніж ( $15_0^{+0,2}$ ) кН, між точкою кріплення спорядження для роботи сидячи і нижньою точкою кріплення тулуба манекена (рисунок 6). Застосовують силу поступово, протягом певного періоду ( $2 \pm 0,25$ ) хв.



*Позначки:*

- 1 — спорядження для роботи сидячи;
- 2 — тулуб манекена;
- 3 — точка кріплення;
- 4 — нижнє кільце тулуба манекена.

**Рисунок 5** — Статичне випробування на міцність

**5.5.1** Підтримують силу протягом ( $3_0^{+0,25}$ ) хв.

**5.5.2** Перевіряють, чи відокремлювались які - небудь елементи спорядження для роботи сидячи. Перевіряють частини, що несуть навантаження на руйнування або розрив.

**5.5.3** Вимірюють та записують будь-яке прослизання регулювання стропа (ів) за допомогою елементів кріплення та регулювання.

**5.5.4** Повторюють випробування для кожного способу кріплення або регулювання елементів кріплення та регулювання. Для кожного

ДСТУ EN 813:20\_\_

випробування, якщо це необхідно, можуть бути використані новий випробний строп та нове спорядження для роботи сидячи.

**5.5.5** Повторюють випробування (і) для кожної передньої точки прикріплення. Для кожного випробування, якщо це необхідно, можуть бути використані новий випробний строп та нове спорядження для роботи сидячи.

## **5.6 Стійкість до корозії металевих компонентів**

**5.6.1** Захист будь-яких металевих частин спорядження для роботи сидячи на випробування нейтральним соляним туманом згідно з EN ISO 9227 протягом  $(24_0^{+0,5})$  год. Сушать  $(60_0^{+5})$  хв за температури повітря  $(20 \pm 2)$  °C. Потім повторюють процедуру, таким чином, що металеві частини піддаються розпиленню протягом  $(24_0^{+0,5})$  год і  $(60_0^{+5})$  хв сушіння, потім ще одна процедура протягом  $(24_0^{+0,5})$  год і  $(60_0^{+5})$  хв сушіння.

**5.6.2** Перевіряють зразки на наявність ознак корозії, які можуть вплинути на їх функцію.

**Примітка.** Якщо повне спорядження для роботи сидячи піддається випробуванню на стійкість до корозії, то може бути необхідно демонтувати спорядження для роботи сидячи, щоб отримати візуальний доступ до деяких металевих части

## **6 МАРКОВАННЯ**

Маркування спорядження для роботи сидячи повинна відповідати стандарту EN 365. Крім того, маркування повинно включати в себе наступне:

- a) розмір;
- b) правильний спосіб кріплення або регулювання елементів кріплення і регулювання спорядження для роботи сидячи (наприклад, піктограма);
- c) максимальне номінальне навантаження спорядження для роботи сидячи в кілограмах.

## 7 ІНФОРМАЦІЯ, ЩО НАДАЄТЬСЯ ВИРОБНИКОМ

### 7.1 Загальні положення

Інформація, що надається виробником, повинна відповідати стандарту EN 365 і, крім того, містить, по крайній мере, поради або інформацію наступним чином:

- a) що користувач повинен прочитати і зрозуміти інформацію, надану виробником, перш ніж використовувати спорядження для роботи сидячи;
- b) максимальне номінальне навантаження спорядження для роботи сидячи;
- c) розміри частин і як отримати оптимальну посадку;
- d) як правильно одягати спорядження для роботи сидячи;
- e) про необхідність регулярно перевіряти елементи кріплення та регулювання;
- f) по виявленню точок кріплення спорядження для роботи сидячи і як вони повинні бути використані;
- g) що перед використанням в перший раз, користувач повинен провести випробування на комфорт і керованість в надійному місці, щоб гарантувати, що спорядження для роботи сидячи має правильний розмір, має достатнє регулювання і прийнятний рівень комфорту для використання по призначенню;
- h) матеріали, з яких виготовлено спорядження для роботи сидячи;
- i) попередження, щоб підкреслити, що спорядження для роботи сидячи не підходить для використання у системах зупинення падіння;
- j) попередження про причини і наслідки припинення травми і як захиститись від неї;
- k) важливість регулярно перевіряти спорядження для роботи сидячи на будь-які дефекти;

ДСТУ EN 813:20\_\_

l), якщо спорядження для роботи сидячи можна розібрати, як зібрати або зібрати елементи, щоб підготувати спорядження для роботи сидячи до використання;

m) номір цього стандарту і його дата публікації, а саме EN 813:2008.

## **8 ПАКУВАННЯ**

Пакування повинно відповідати вимогам, що пред'являються до пакування в EN 365.



## ДОДАТОК А(довідковий) ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПРОЦЕДУРИ ЕРГОНОМІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ В СПОРЯДЖЕННІ ДЛЯ РОБОТИ СИДЯЧИ

### А.1 Загальні

В даному додатку описані заходи безпеки, рекомендовані під час процедури для оцінки комфорту та зручності спорядження для роботи сидячи відповідно до 4.1 ергономічних вимог.

### А.2 Заходи безпеки

**А.2.1** Частина процедури випробування передбачає, що об'єкт випробування підвішуватиметься з землі під час носіння спорядження для роботи сидячи. Випробування на підвіску слід проводити у безпечному місці під безпосереднім наглядом особи, яка не є випробовуваним (і). Об'єкт випробування повинен бути призупинен лише з невеликим зазором між ногами випробовуваних і землею, наприклад, 100 мм. Слід передбачити засоби підтримки, наприклад, дерев'яний ящик, має висоту трохи більше, ніж зазор між ногами випробовуваних і землею, щоб забезпечить негайне полегшення від підвісання, в разі необхідності. Компетентна допомога з надання першої допомоги повинна бути доступною на місці, де здійснюється оцінка, і, принаймні, один доступний перший партнер повинен бути знайомий з інформацією, що видається заводом - виробником, яка може бути актуальною, зокрема, "причин та наслідки припинення травми та способу щоб захиститися від неї".

**А.2.2** Кожне випробування повинено мати максимальну тривалість 4 хв, і випробовуваний повинен мати перерву не менше 5 хв між випробуваннями.

**Примітка.** Рекомендується, щоб в той час як в підвіскі, випробовуваний повинен регулярно переміщати свої ноги, щоб підтримувати кровообіг і, під час перерв, вони повинні здійснювати свої ноги, наприклад, ходять.

**ДОДАТОК В(довідковий) ЗНАЧНІ ТЕХНІЧНІ ЗМІНИ МІЖ EN 813:2008  
ТА ПОПЕРЕДНОЮ РЕДАКЦІЄЮ EN 813:1997**

Цей документ включає в себе наступні суттєві технічні зміни в порівнянні з попереднім виданням EN 813:1997:

- змінені терміни та визначення, додано визначення для опори спини та максимального навантаження;
- визначені допуски на фізичні величини;
- змінені вимоги до спорядження для роботи сидячи;
- додані вимоги до опори спини, доступності та корозії;
- змінені методи випробування;
- змінені маркування та інформація, що надається виробником;
- додані вимоги до пакування;
- доданий довідковий додаток з техніки безпеки для процедури ергономічних випробувань.

**ДОДАТОК ZA(довідковий) ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОЛОЖЕННЯМИ  
EN 813:2008 ТА ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ ДИРЕКТИВ ЄС**

Стандарт EN 813:2008 розроблено за дорученням CEN, виданим Європейською комісією (ЄС) і Європейською асоціацією вільної торгівлі (EFTA), та підтримує основні вимоги Директиви 89/686/ЄЕС про зближення законодавства країн-членів ЄС щодо засобів індивідуального захисту.

Після опублікування цього стандарту в офіційному журналі Європейського товариства з посиланням на зазначену директиву та прийняття його як національного стандарту принаймні в одній країні-члені ЄС дотримання положень цього стандарту, наведених у таблиці ZA.1, у межах сфери його застосування означає відповідність основним вимогам цієї директиви та пов'язаним з нею правилам EFTA.

**Таблиця ZA.1** — Відповідність між EN 813:2008 та Директивою 89/686/ЄЕС

Пункт(и)/ підпункт(и) цього стандарту	Основні вимоги Директиви 89/686/ЄЕС, Додаток II	
4.1, 4.2.3, 4.2.4	1.1.1	Ергономіка
4.1, 4.2.5	1.2.1	Відсутність ризиків та інших «природних» несприятливих чинників
4.2.5.2	1.2.1.2	Задовільний стан поверхонь всіх частин ЗІЗ, які знаходяться у контакті з користувачем
4,1	1.2.1.3	Максимально допустимі перешкоди для користувача
4,1	1.3.1	Адаптація ЗІЗ до морфології користувача
4.3, 4.4	1.3.2	Легкість і міцність конструкції
7	1.4	Інформація, що надається виробником
6	2.12	ЗІЗ з нанесеними розпізнавальними знаками, пов'язаними із забезпеченням здоров'я та безпеки
4.2.2	3.1.2.2	Запобігання падіння з висоти

**УВАГА!** До виробів, що належать до сфери застосування цього стандарту, можна застосовувати інші вимоги та директиви ЄС.

ДОДАТОК НА  
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ, ЗГАРМОНІЗОВАНИХ  
З МІЖНАРОДНИМИ НОРМАТИВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ, ПОСИЛАННЯ  
НА ЯКІ Є В ЦЬОМУ СТАНДАРТІ**

ДСТУ EN 358-2001 Індивідуальне захисне спорядження для функції утримування та для запобігання падінню з висоти. Системи утримування (EN 358:1992, IDT)

ДСТУ EN 363:2006 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи зупинення падіння (EN 363:2002, IDT)

ДСТУ EN 364-2001 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Методи випробовування (EN 364:1992, IDT)

ДСТУ EN 364:2015/Поправка №1:2015 (EN 364:1992/AC:1993, IDT) Індивідуальне спорядження для захисту від падінь з висоти. Методи випробування

ДСТУ EN 365-2001 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Загальні вимоги до інструкції із застосування і маркування (EN 365:1992, IDT)

ДСТУ EN 892:2015 (EN 892:2012, IDT) Спорядження для альпінізму. Динамічні канати для альпінізму. Вимоги щодо безпеки, методи випробування

ДСТУ ISO 9227:2015 Випробування на корозію в штучних атмосферах. Випробування соляним туманом (ISO 9227:2012, IDT)

**Ключові слова:** спорядження для роботи сидячи, падіння з висоти, методи випробування, маркування, пакування.

---

В. о. директора  
ДП «ЦОІ»

В. Гуцул

Науковий керівник,  
завідувач науково-дослідного  
відділу  
з стандартів, методології та  
інформаційних технологій  
ДП «ЦОІ»

Л. Руденко

Відповідальний виконавець,  
провідний науковий співробітник  
з інформаційних технологій  
науково-дослідного відділу  
з стандартів, методології та  
інформаційних технологій  
ДП «ЦОІ»

Н. Бєлова

Виконавець,  
провідний науковий співробітник  
науково-дослідного відділу  
з стандартів, методології та  
інформаційних технологій  
ДП «ЦОІ»

Л. Мужановська